



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2025년07월03일
(11) 등록번호 10-2830201
(24) 등록일자 2025년07월01일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A47B 9/04 (2006.01) A47B 13/02 (2006.01)
A47B 9/16 (2006.01) A47B 9/18 (2006.01)
A47C 3/24 (2006.01) A47C 3/36 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A47B 9/04 (2013.01)
A47B 13/021 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2022-0138909
(22) 출원일자 2022년10월26일
심사청구일자 2022년10월26일
(65) 공개번호 10-2024-0058300
(43) 공개일자 2024년05월03일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020180024559 A*
KR200408437 Y1*
KR1020110108862 A*
KR1020190137526 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
남의연
경상북도 포항시 북구 학전로 103, 105동 1402호
(두호동, 우방하이츠)
박현아
경상북도 구미시 상사서로13길 6-13, 305호 (사곡동, 트립프)
남유현
경상북도 구미시 상모로10길 31, 203동 203호 (상모동, 화성파크프레지던트)
(72) 발명자
남의연
경상북도 포항시 북구 학전로 103, 105동 1402호
(두호동, 우방하이츠)
박현아
경상북도 구미시 상사서로13길 6-13, 305호 (사곡동, 트립프)
남유현
경상북도 구미시 상모로10길 31, 203동 203호 (상모동, 화성파크프레지던트)
(74) 대리인
특허법인오암

전체 청구항 수 : 총 7 항

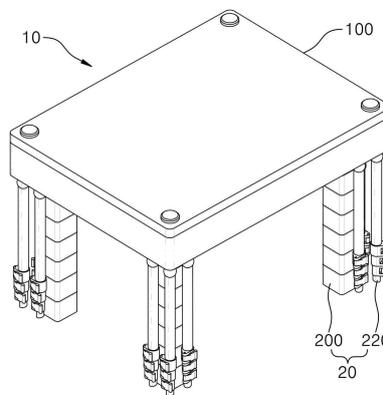
심사관 : 이성희

(54) 발명의 명칭 높이 조절 구조체 및 높이 조절 구조체가 적용된 테이블 또는 의자

(57) 요약

본 발명은 테이블이나 의자의 하부에 구비되어 테이블이나 의자를 지면으로부터 지지하는 다리가 높이 조절이 가능하도록 형성되는 높이 조절 구조체 및 높이 조절 구조체가 적용된 테이블 또는 의자에 관한 것으로, 본 발명의 목적은, 테이블 또는 의자의 하부에 탈착 가능하며 높이 조절이 가능한 하나 이상의 지지부가 결합되고, 지지부가 결합되는 주변 영역에 탈착 가능하도록 형성되며 지지부를 보조하는 보조 지지부가 구비되어 지면에 대해 테이블과 의자를 안정적으로 지지할 수 있고, 지면이 고르지 않더라도 테이블과 의자의 수평을 용이하게 맞출 수 있는 높이 조절 구조체를 제공함에 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A47B 9/16 (2013.01)

A47B 9/18 (2013.01)

A47C 3/24 (2013.01)

A47C 3/36 (2013.01)

A47B 2013/022 (2013.01)

A47B 2200/005 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

테이블 또는 의자의 하부에 설치되어 테이블 또는 의자를 지면으로부터 지지하고, 테이블 또는 의자의 높이를 조절 가능하도록 형성되는 높이 조절 구조체에 있어서,

복수의 단위 블록이 세로 방향으로 결합되어 형성되며, 상기 테이블 또는 상기 의자의 하부에 끼움 결합하는 지지부;

복수의 단위 결합 바가 다단으로 결합되어 형성되며, 상기 테이블 또는 상기 의자의 하부에 끼움 결합하는 적어도 하나 이상의 보조 지지부;를 포함하고,

상기 보조 지지부는,

복수의 단위 결합 바가 다단 결합하여 형성되며, 서로 결합된 상기 단위 결합 바에 대해 상하로 이동 가능하도록 형성되는 높이 조절 바,

상기 높이 조절 바의 상부에 구 형태로 형성되며, 상기 높이 조절 바의 각도를 조절하는 각도 조절부,

상기 단위 결합 바의 하단에 형성되며, 상기 단위 결합 바가 이웃하는 상기 단위 결합 바에 대해 상하로 이동하지 않도록 고정하는 잠금 레버를 포함하며,

각각의 상기 보조 지지부의 높이 및 각도는 서로 다르게 조절되어 하단이 지면과 접촉하는 것을 특징으로 하는 높이 조절 구조체.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 단위 블록은,

상면에는 소정 높이 위로 볼록하게 형성되는 적어도 하나 이상의 제1결합돌기가 형성되며, 하면에는 이웃하는 단위 블록의 상면에 형성된 상기 제1결합돌기가 끼움 결합할 수 있도록 블록 연결홈이 형성되며,

가장 상단에 위치하는 단위 블록의 돌출부는 상기 테이블 또는 상기 의자의 하부에 결합되는 것을 특징으로 하는 높이 조절 구조체.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 단위 블록은,

높이가 서로 다르게 형성되는 것을 특징으로 하는 높이 조절 구조체.

청구항 4

삭제

청구항 5

소정 너비와 소정 두께를 갖는 판 형태의 상판; 및

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 따른 높이 조절 구조체;를 포함하며,

상기 상판은,

상기 상판의 하부에 형성되며, 상기 지지부의 상단에 위치하는 상기 단위 블록이 끼움 결합되도록 제1결합홈이

형성된 제1결합부 및

상기 상판의 하부에 형성되되, 상기 보조 지지부가 끼움 결합되도록 제2결합홈이 형성된 제2결합부를 포함하는 것을 특징으로 하는 높이 조절 구조체가 적용된 테이블.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 테이블은,

상기 상판이 수평인지 측정하는 수평계;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 높이 조절 구조체가 적용된 테이블.

청구항 7

소정 너비와 소정 두께를 갖는 판 형태의 착석부; 및

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 따른 높이 조절 구조체;를 포함하며,

상기 착석부는,

상기 착석부의 하부에 형성되되, 상기 지지부의 상단에 위치하는 상기 단위 블록이 끼움 결합되도록 제1결합홈이 형성된 제1결합부 및

상기 착석부의 하부에 형성되되, 상기 보조 지지부가 끼움 결합되도록 제2결합홈이 형성된 제2결합부를 포함하는 것을 특징으로 하는 높이 조절 구조체가 적용된 의자.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기 의자는,

상기 착석부가 수평인지 측정하는 수평계;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 높이 조절 구조체가 적용된 의자.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 높이 조절 구조체에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 테이블이나 의자의 하부에 구비되어 테이블이나 의자를 지면으로부터 지지하는 다리가 높이 조절이 가능하도록 형성되는 높이 조절 구조체에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 책상이나 테이블 등과 같은 가구는 사용자의 신체조건에 따른 적절한 높이를 가져야 하며, 신체조건에 맞지 않는 가구, 예를 들면 책상을 장시간 사용하는 경우 허리가 휘어지거나 자세가 굽는 등 올바르지 않은 자세로 인하여 사용자에게 거북목 등과 같은 신체적 변형이나 목이나 어깨 등의 통증을 유발시키는 문제점이 있으며, 이에 따라 책상은 사용자의 신체조건에 따라 그 높이를 다양하게 조절할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

[0003] 또한, 캠핑에서 사용되는 간이 테이블이나 간이 의자는 야외의 지면이 고르지 못한 곳에서 사용되는 경우가 많기 때문에 간이 테이블이나 간이 의자를 사용할 때 기울어진 상태로 이용하거나 돌이나 받침대 등으로 다리를 받쳐 최대한 수평에 가깝게 맞춰 사용해야 한다.

[0004] 종래의 높이 조절이 가능한 테이블이나 의자의 경우 높이 조절 수단과 일체로 형성되기 때문에 상술한 바와 같이 캠핑과 같이 야외에서 이용하고자 할 때는 부피를 많이 차지한다는 문제점이 있다.

[0005] 또한, 테이블의 상판이나 의자의 착석부가 오염되거나 파손 등에 따라 테이블이나 의자를 교체해야 하는 경우

또는 사용자의 취향에 따라 새로운 디자인이나 형태의 책상으로 교체할 필요성이 있는 경우, 테이블 또는 의자와 일체로 구성된 높이 조절 장치까지 함께 교체되면서 폐기되어야만 하므로 불필요하게 자원이 낭비되는 문제점이 있다.

[0006] 상술한 문제점을 해결하기 위하여 본 출원인은 테이블 또는 의자로부터 분리 가능하고, 높이 조절이 용이하며, 테이블과 의자를 지면이 울퉁불퉁한 곳에서도 지지할 수 있는 높이 조절 구조체를 제안하고자 한다.

선행기술문헌

특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 1. 대한민국 공개특허공보 제10-2019-0042938호 ("높이 조절이 가능한 테이블 및 이를 위한 승강 기구", 2019.04.25.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서 본 발명의 목적은, 테이블 또는 의자의 하부에 탈착 가능하며 높이 조절이 가능한 하나 이상의 지지부가 결합되고, 지지부가 결합되는 주변 영역에 탈착 가능하도록 형성되며, 지지부를 보조하는 보조 지지부가 구비되어 지면에 대해 테이블과 의자를 안정적으로 지지할 수 있고, 지면이 고르지 않더라도 테이블과 의자의 수평을 용이하게 맞출 수 있는 높이 조절 구조체를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

[0009] 본 발명의 테이블 또는 의자의 하부에 설치되어 테이블 또는 의자를 지면으로부터 지지하고, 테이블 또는 의자의 높이를 조절 가능하도록 형성되는 높이 조절 구조체에 있어서, 복수의 단위 블록이 세로 방향으로 결합되어 형성되며, 상기 테이블 또는 상기 의자의 하부에 끼움 결합하는 지지부; 복수의 단위 결합 바가 다단으로 결합되어 형성되며, 상기 테이블 또는 상기 의자의 하부에 끼움 결합하는 보조 지지부;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0010] 또한, 상기 단위 블록은, 상면에는 소정 높이 위로 볼록하게 형성되는 적어도 하나 이상의 제1결합돌기가 형성되며, 하면에는 이웃하는 단위 블록의 상면에 형성된 상기 제1결합돌기가 끼움 결합할 수 있도록 블록 연결홈이 형성되며, 가장 상단에 위치하는 단위 블록의 돌출부는 상기 테이블 또는 상기 의자의 하부에 결합되는 것을 특징으로 한다.

[0011] 또한, 상기 단위 블록은, 높이가 서로 다르게 형성되는 것을 특징으로 한다.

[0012] 또한, 상기 보조 지지부는, 복수의 단위 결합 바가 다단 결합하여 형성되며, 서로 결합된 상기 단위 결합 바에 대해 상하로 이동 가능하도록 형성되는 높이 조절 바, 상기 높이 조절 바의 상부에 형성되며, 상기 높이 조절 바의 각도를 조절하는 각도 조절부, 상기 단위 결합 바의 하단에 형성되며, 상기 단위 결합 바가 이웃하는 상기 단위 결합 바에 대해 상하로 이동하지 않도록 고정하는 잠금 레버를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0013] 본 발명의 높이 조절 구조체가 적용된 테이블은, 소정 너비와 소정 두께를 갖는 판 형태의 상판; 및 제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 따른 높이 조절 구조체;를 포함하며, 상기 상판은, 상기 상판의 하부에 형성되며, 상기 지지부의 상단에 위치하는 상기 단위 블록이 끼움 결합되도록 제1결합홈이 형성된 제1결합부 및 상기 상판의 하부에 형성되며, 상기 보조 지지부가 끼움 결합되도록 제2결합홈이 형성된 제2결합부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0014] 또한, 상기 테이블은, 상기 상판이 수평인지 측정하는 수평계;를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 본 발명의 높이 조절 구조체가 적용된 의자는, 소정 너비와 소정 두께를 갖는 판 형태의 착석부; 및 제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 따른 높이 조절 구조체;를 포함하며, 상기 착석부는, 상기 착석부의 하부에 형성되며, 상기 지지부의 상단에 위치하는 상기 단위 블록이 끼움 결합되도록 제1결합홈이 형성된 제1결합부 및 상기 착석부의 하부에 형성되며, 상기 보조 지지부가 끼움 결합되도록 제2결합홈이 형성된 제2결합부를 포함하는 것을 특

징으로 한다.

[0016] 또한, 상기 의자는, 상기 착석부가 수평인지 측정하는 수평계;를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0017] 상기와 같은 구성에 의한 본 발명의 높이 조절 구조체는 테이블 또는 의자의 하부에 탈착 가능하며 높이 조절이 가능한 하나 이상의 지지부가 결합되고, 지지부가 결합되는 주변 영역에 탈착 가능하도록 형성되며 지지부를 보조하는 보조 지지부가 구비되어 휴대하기 용이하다는 효과가 있다.

[0018] 또한, 지지부와 보조 지지부에 의해 테이블과 의자가 지면에 대해 안정적으로 지지할 수 있고, 지면이 고르지 않더라도 테이블과 의자의 수평을 용이하게 맞출 수 있다는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0019] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 높이 조절 구조체가 적용된 테이블의 사시도
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 높이 조절 구조체가 적용된 테이블의 분해 사시도
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 높이 조절 구조체의 지지부 사시도
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 높이 조절 구조체의 보조 지지부 사시도
- 도 5 내지 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 높이 조절 구조체가 적용된 테이블의 사용 예시도
- 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 높이 조절 구조체가 적용된 의자의 사시도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0020] 이하, 상기와 같은 본 발명의 일 실시예에 대하여 도면을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0021] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 높이 조절 구조체가 적용된 테이블의 사시도를 도시하고 있다. 도 1에 도시된 바와 같이 본 발명의 높이 조절 구조체(20)가 구비된 테이블(10)은 소정 면적을 갖는 상판(100)과 상판(100)의 하부에 탈착 가능하도록 형성되는 지지부(200)와 보조 지지부(220)를 포함한다.
- [0022] 지지부(200)와 보조 지지부(220) 모두 높이 조절이 가능하도록 형성되며, 상판(100)의 하부에 형성된 결합부에 끼움 결합한다. 지지부(200)는 복수의 단위 블록(210)이 세로 방향으로 결합된 형태로 형성되고, 보조 지지부(220)는 소정 높이를 갖는 복수의 높이 조절 바(223)가 다단으로 결합되어 형성되며, 상판(100)의 하부에 적어도 하나 이상 결합된다.
- [0023] 테이블(10)을 사용할 때는 지지부(200)만 이용하여 지면에 대해 테이블(10)이 지지되도록 할 수 있고, 보조 지지부(220)만 이용하여 지면에 대해 테이블(10)이 지지되도록 할 수 있으며, 지지부(200)와 보조 지지부(220)를 모두 이용하여 지면에 대해 테이블(10)이 지지되도록 할 수 있다.
- [0024] 테이블(10)의 상판(100)에는 수평계(130)가 설치되어 이용자가 높이 조절 구조체(20)를 이용하여 테이블(10)의 높이를 조절할 때 수평계(130)를 보고 상판(100)이 지면에 대해 수평을 이루도록 용이하게 조절할 수 있다.
- [0025] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 높이 조절 구조체가 적용된 테이블의 분해 사시도를 도시하고 있다. 테이블(10)을 아래로 뒤집은 상태에서 높이 조절 구조체(20)가 상판(100)의 하부에 어떻게 결합하는지를 도시한 것으로, 도 2에 도시된 바와 같이 상판(100)의 하부에는 제1결합부(110)와 제2결합부(120)가 형성되어 있다.
- [0026] 제1결합부(110)는 지지부(200)의 상단에 위치하는 단위 블록(210)이 끼움 결합할 수 있도록 단위 블록(210)의 형태에 대응되는 홈 형태로 형성된다. 제2결합부(120) 또한 보조 지지부(220)의 상단에 끼움 결합될 수 있도록 홈 형태로 형성되며, 제2결합부(120)는 보조 지지부(220)의 개수만큼 형성되는 것이 바람직하다. 다만, 테이블(10)을 이용하는 상황에 따라 복수의 제2결합부(120)에 보조 지지부(220)가 모두 결합되지 않을 수 있다.
- [0027] 도 3 및 도 4를 참조하여 본 발명의 높이 조절 구조체(20)의 지지부(200)와 보조 지지부(220)를 보다 자세히 설명하도록 한다.
- [0028] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 높이 조절 구조체의 지지부 사시도를 도시하고 있다. 도 3에 도시된 바와 같이 본 발명의 높이 조절 구조체(20)의 지지부(200)는 복수의 단위 블록(210)이 세로 방향으로 결합되어 형성된다.

- [0029] 단위 블록(210)의 상면에는 이웃하는 단위 블록(210)과 결합하기 위한 제1결합돌기(211)가 형성되어 있으며, 단위 블록(210)의 하면에는 이웃하는 단위 블록(210)의 제1결합돌기(211)가 삽입되는 블록 연결홈(212)이 형성된다. 단위 블록(210)에 형성되는 제1결합돌기(211)와 블록 연결홈(212)에 의해 복수의 단위 블록(210)이 쉽게 결합되며, 가장 상단에 위치하는 단위 블록(210)의 제1결합돌기(211)는 상판(100)의 하부에 형성된 제1결합부(110)에 끼움 결합됨에 따라 상판(100)과 지지부(200)가 일체로 형성되어 테이블(10) 형태가 된다.
- [0030] 지지부(200)를 형성하는 단위 블록(210)의 개수로 테이블(10)의 높이 조절이 가능하다. 또한, 상판(100)에 결합되는 각 지지부(200)의 단위 블록(210) 개수를 다르게 하여 지면이 고르지 않은 곳에서도 상판(100)이 지면에 대해 수평을 유지하도록 할 수 있다. 이때, 단위 블록(210)의 높이는 서로 다를 수 있다.
- [0031] 아이들의 교구 테이블에 본 발명의 높이 조절 구조체(20)가 적용될 경우, 단위 블록(210)의 색상을 서로 다른 색상으로 하거나 단위 블록(210)의 둘레면에 사물, 동물, 캐릭터, 한글, 알파벳 등을 프린팅하여 아이들이 직접 단위 블록(210)을 조립하여 지지부(200)를 형성하며 교육 효과를 올리거나 흥미를 느낄 수 있도록 하기 위함이다.
- [0032] 또한, 본 발명의 단위 블록(210)의 제1결합돌기(211), 블록 연결홈(212) 및 제1결합부(110)의 표면 또는 내벽면에 자성을 띠는 물질이 도포되어 상판(100)과 지지부(200)의 결합력을 더 강화시킬 수 있다.
- [0033] 이때, 지지부(200)를 구성하는 단위 블록(210)은 소정 높이를 갖기 때문에 정밀한 높이 조절은 어렵다는 문제점이 있다. 따라서, 이를 보조하기 위하여 보조 지지부(220)가 더 구비된다. 도 4를 참조하여 보다 자세히 설명하도록 한다.
- [0034] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 높이 조절 구조체의 보조 지지부 사시도를 도시하고 있다. 도 4에 도시된 바와 같이 소정 높이를 갖는 적어도 하나 이상의 높이 조절 바(223)는 복수의 단위 결합 바(224)가 다단으로 결합되어 형성된다. 가장 아래에 위치하는 단위 결합 바(224)의 하단에는 미끄럼 방지부가 형성될 수 있다.
- [0035] 가장 상부에 위치하는 단위 결합 바(224)는 각도 조절부(222)가 형성되며, 높이 조절 바(223)의 방향과 높이 조절 바(223)가 소정 각도를 갖도록 조절할 수 있다. 보조 지지부(220)의 높이 조절이 완료되면 단위 결합 바(224)가 서로 이웃하는 단위 결합 바(224)를 따라 상하로 이동하지 않도록 고정하는 잠금 레버(225)를 포함한다. 잠금 레버(225)는 원 터치 방식으로 구비되어 간단하게 높이 조절 바(223)를 고정하거나 고정을 해제할 수 있다.
- [0036] 각도 조절부(222)의 상부에는 테이블(10)의 상판(100) 하부에 형성되는 제2결합부(120)에 끼움 결합하는 제2결합돌기(221)가 형성되어, 제2결합돌기(221)가 제2결합부(120)에 끼움 결합되면 보조 지지부(200)와 테이블(10)이 일체로 형성된다. 제2결합돌기(221)는 제2결합홈(120)에 볼트 결합하는 방식으로 결합될 수도 있고, 표면에 걸림턱 등이 형성되어 제2결합돌기(221)가 제2결합홈(120)에 대해 이탈하는 것을 방지할 수 있는 형태로 형성될 수 있다.
- [0037] 도 5 내지 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 높이 조절 구조체가 적용된 테이블의 사용 예시도를 도시하고 있다.
- [0038] 도 5에 도시된 바와 같이 본 발명의 테이블(10)이 아이들이 사용하는 교구 테이블이나 학생들이 사용하는 책상일 경우, 아이들의 키나 학생의 앉은키에 맞춰 높이 조절 구조체(20)를 이용하여 높이를 조절할 수 있다.
- [0039] 이때, 교구 테이블이 사용되는 집 안, 유치원 내 및 교실은 바닥면이 평평하기 때문에 높이 조절 구조체(20) 중 지지부(200)만 결합된 형태로, 단위 블록(210)을 이용하여 높이를 조절할 수 있다.
- [0040] 도 6에 도시된 바와 같이 테이블(10)이 설치되는 지면이 고르지 않을 경우, 테이블(10)의 상판에 결합된 보조 지지부(220)의 각도와 높이가 조절되어 테이블(10)의 상판(100)이 수평을 이룰 수 있도록 할 수 있다. 이때, 지면에 대해 테이블(10)을 지지하기 위해 보조 지지부(220)는 복수 개 결합되는 것이 바람직하며, 상술한 바와 같이 지지부(200)는 소정 높이를 갖는 단위 블록(210)은 미세한 높이 조절이 용이하지 않기 때문에 지지부(200)는 상판(100)에 결합하지 않고 보조 지지부(220)만 상판(100)에 결합하여 이용할 수도 있다.
- [0041] 마지막으로 상판(100)을 안정적으로 지지하기 위하여 상판(100)에 지지부(200)와 보조 지지부(220)가 모두 결합된 경우를 도시한 것이다. 도 7에 도시된 바와 같이 단위 블록(210)의 개수를 다르게 하여 지지부(200)의 높이를 조절하여 1차로 상판(100)의 수평을 맞춘 후, 보조 지지부(220)의 높이 조절 바(223)의 각도와 높이를 조절하여 상판(100)이 지면에 대해 수평을 유지하며 안정적으로 지지되도록 보조할 수 있다.

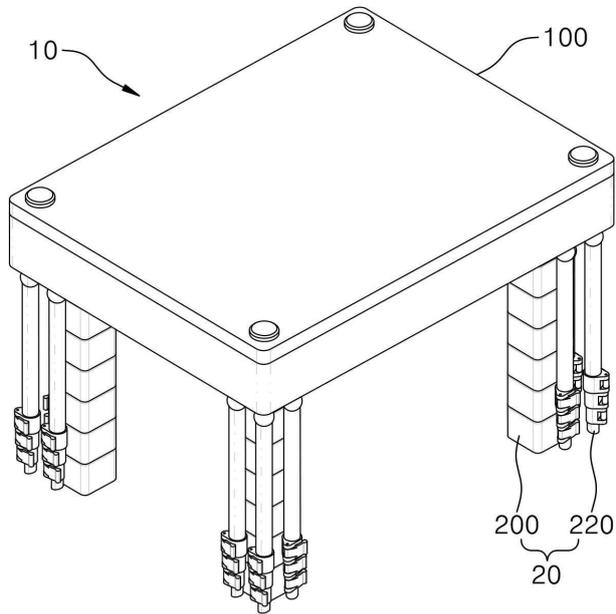
- [0042] 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 높이 조절 구조체가 적용된 의자의 사시도를 도시하고 있다. 도 8에 도시된 바와 같이 본 발명의 높이 조절 구조체(20)는 테이블(10)뿐만 아니라 의자(30)에도 적용될 수 있다. 의자(30)의 착석부(300) 하부에도 제1결합부(110)와 제2결합부(120)가 형성되어 지지부(200)와 보조 지지부(220)가 끼움 결합하는 형태로 형성된다.
- [0043] 학교나 학원에서는 학생의 앉은키에 따라 의자(30)의 높이를 용이하게 조절할 수 있으며, 캠핑과 같은 야외에서도 지면이 평평하지 않기 때문에 높이 조절 구조체(20)를 이용하여 의자(30)의 높이를 조절하고, 수평에 맞게 용이하게 조절하여 사용할 수 있다.
- [0044] 즉, 본 발명의 높이 조절 구조체(20)는 하부에 지지부(200)와 보조 지지부(220)가 끼움 결합할 수 있는 결합부만 형성된다면 테이블의 형태나 테이블 상판의 면적에 관계없이 적용될 수 있고, 의자, 벤치 등에도 적용될 수 있어 활용도가 높다는 효과가 있다.
- [0045] 본 발명의 상기한 실시 예에 한정하여 기술적 사상을 해석해서는 안 된다. 적용범위가 다양함은 물론이고, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당업자의 수준에서 다양한 변형 실시가 가능하다. 따라서 이러한 개량 및 변경은 당업자에게 자명한 것인 한 본 발명의 보호 범위에 속하게 된다.

부호의 설명

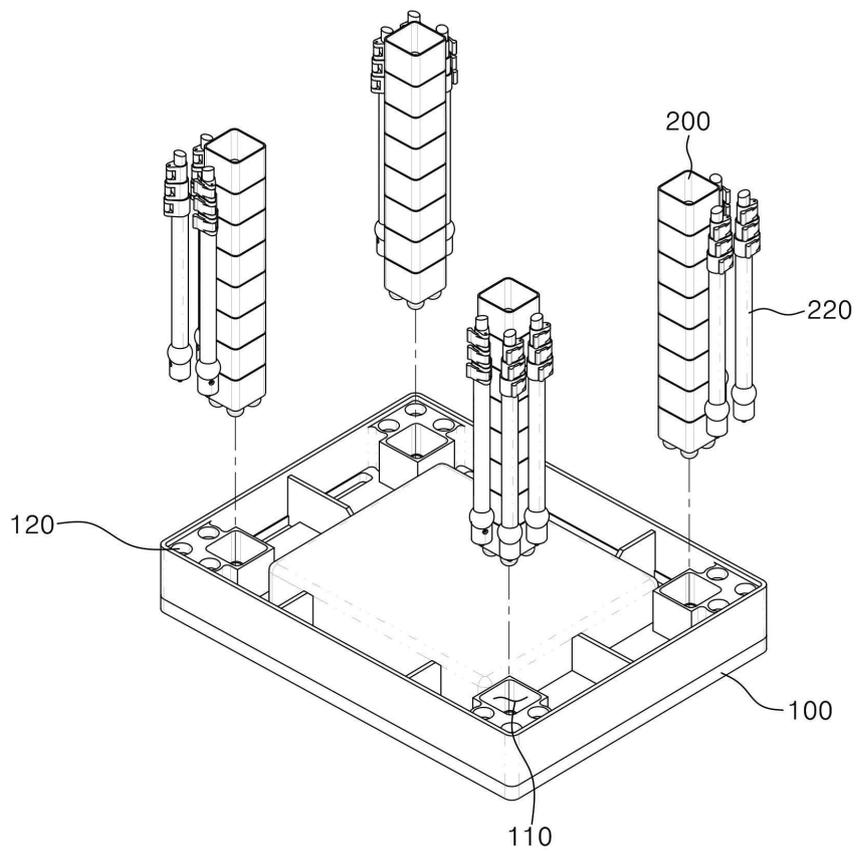
- [0046] 10 테이블
- 100 상판
- 110 제1결합부
- 120 제2결합부
- 130 수평계
- 20 높이 조절 구조체
- 200 지지부
- 210 단위 블록
- 211 제1결합돌기
- 212 블록 연결홈
- 220 보조 지지부
- 221 제2결합돌기
- 222 각도 조절부
- 223 높이 조절 바
- 224 단위 결합 바
- 225 잠금 레버
- 30 의자
- 300 착석부

도면

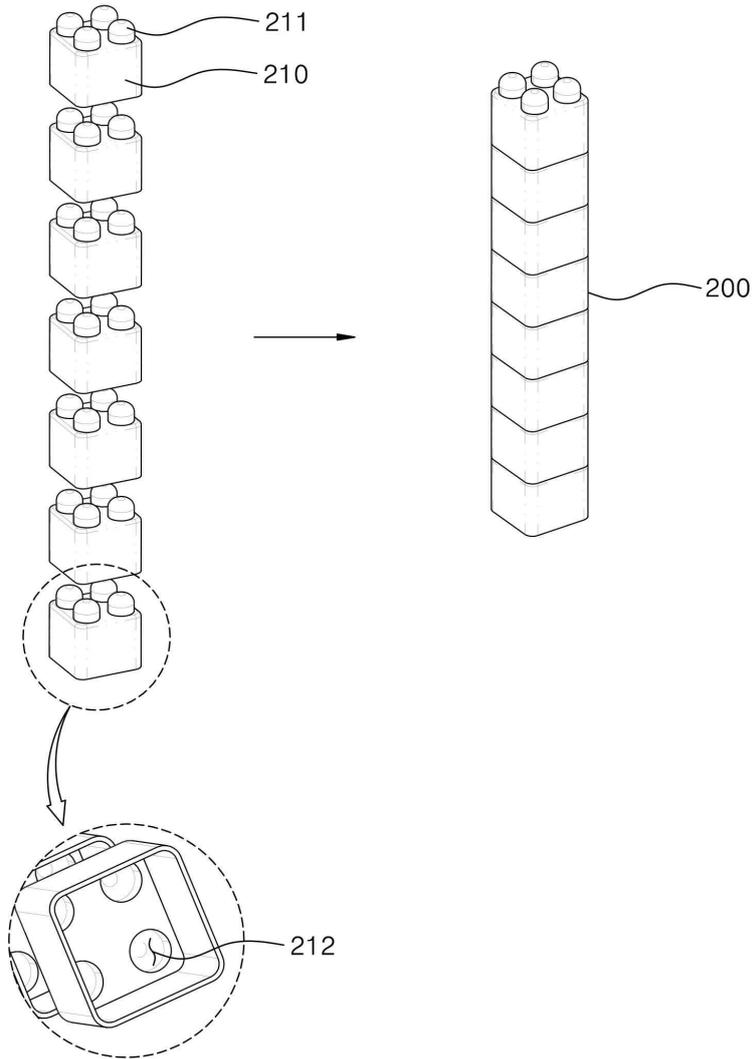
도면1



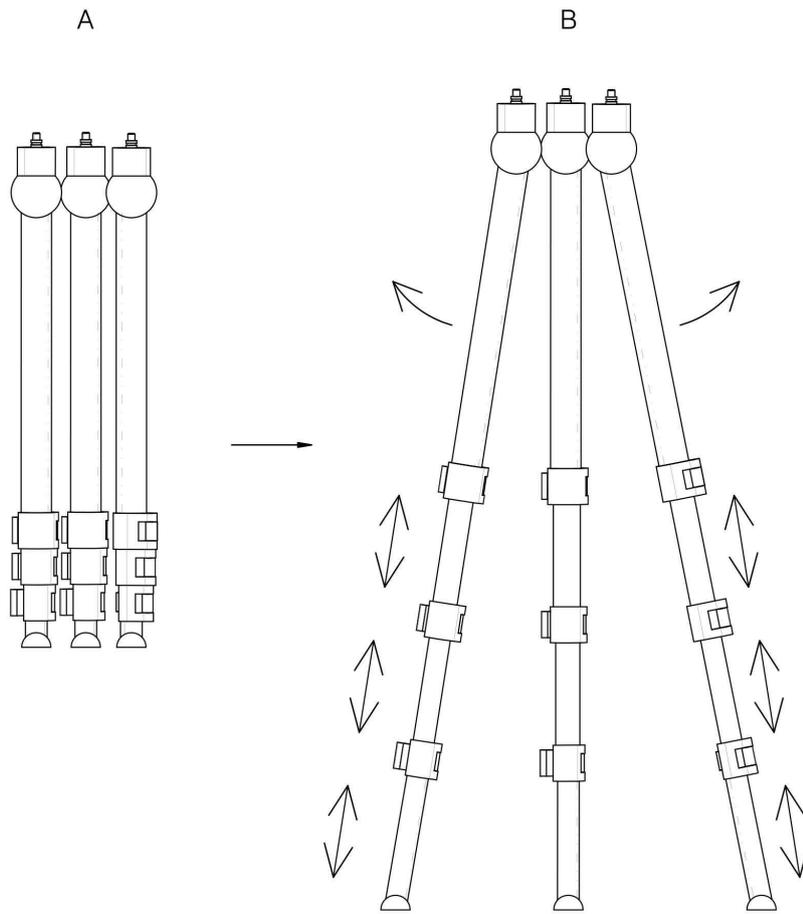
도면2



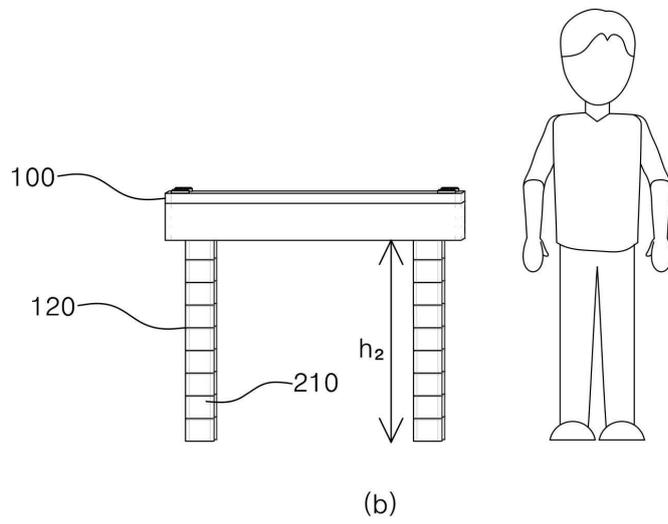
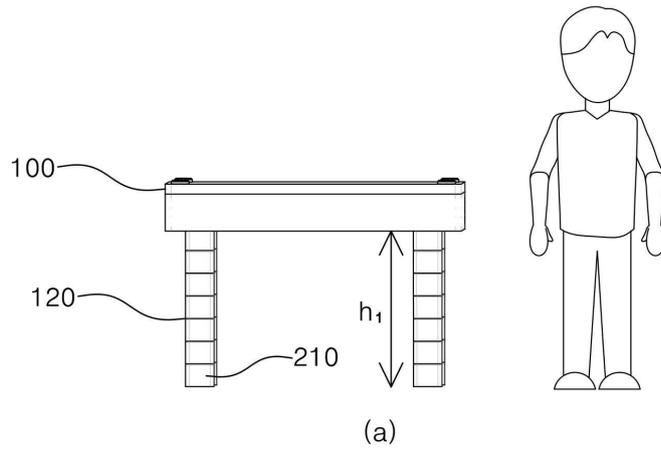
도면3



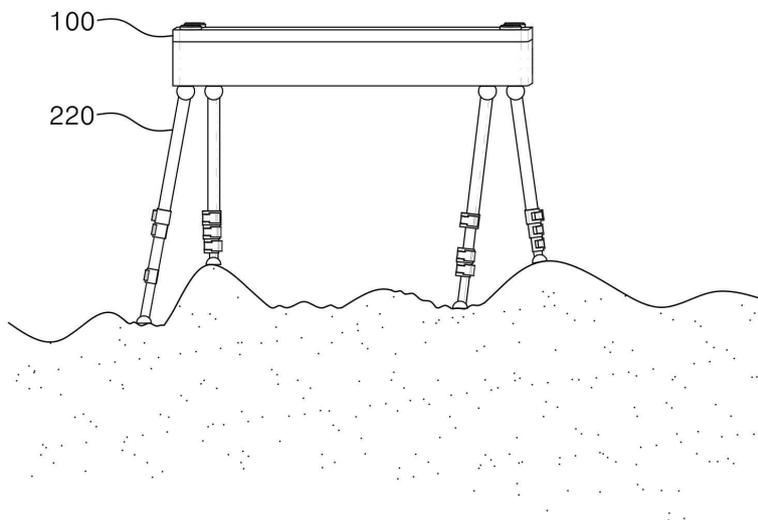
도면4



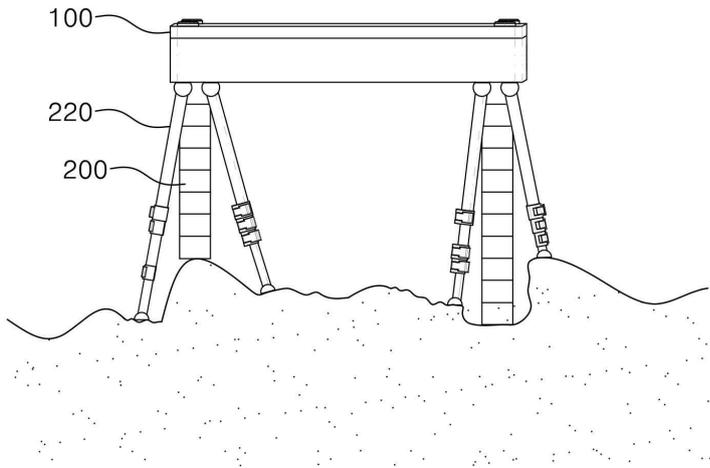
도면5



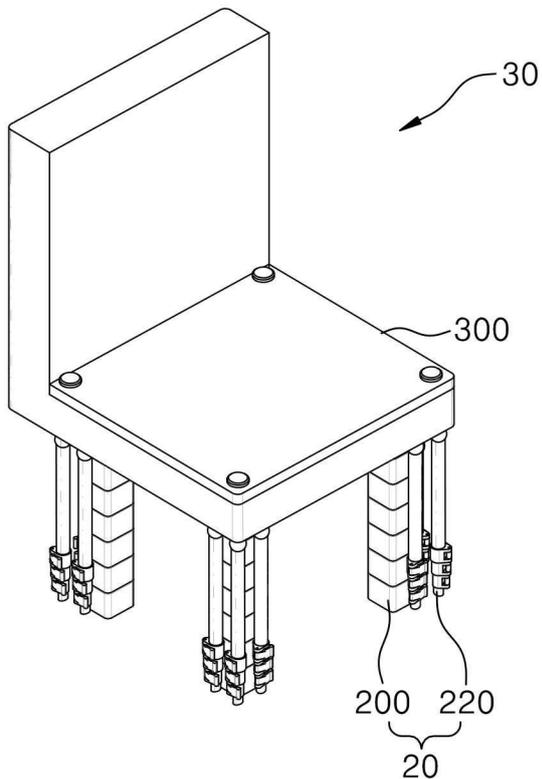
도면6



도면7



도면8



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1

【변경전】

테이블 또는 의자의 하부에 설치되어 테이블 또는 의자를 지면으로부터 지지하고, 테이블 또는 의자의 높이를 조절 가능하도록 형성되는 높이 조절 구조체에 있어서,

복수의 단위 블록이 세로 방향으로 결합되어 형성되며, 상기 테이블 또는 상기 의자의 하부에 끼움 결합하는 지지부;

복수의 단위 결합 바가 다단으로 결합되어 형성되며, 상기 테이블 또는 상기 의자의 하부에 끼움 결합하는 적어도 하나 이상의 보조 지지부;를 포함하고,

상기 보조 지지부는,

복수의 단위 결합 바가 다단 결합하여 형성되며, 서로 결합된 상기 단위 결합 바에 대해 상하로 이동 가능하도록 형성되는 높이 조절 바,

상기 높이 조절 바의 상부에 구 형태로 형성되며, 상기 높이 조절 바의 각도를 조절하는 각도 조절부,

상기 단위 결합 바의 하단에 형성되며, 상기 단위 결합 바가 이웃하는 상기 단위 결합 바에 대해 상하로 이동하지 않도록 고정하는 잠금 레버를 포함하며,

상기 각각의 보조 지지부의 높이 및 각도는 서로 다르게 조절되어 하단이 지면과 접촉하는 것을 특징으로 하는 높이 조절 구조체.

【변경후】

테이블 또는 의자의 하부에 설치되어 테이블 또는 의자를 지면으로부터 지지하고, 테이블 또는 의자의 높이를 조절 가능하도록 형성되는 높이 조절 구조체에 있어서,

복수의 단위 블록이 세로 방향으로 결합되어 형성되며, 상기 테이블 또는 상기 의자의 하부에 끼움 결합하는 지지부;

복수의 단위 결합 바가 다단으로 결합되어 형성되며, 상기 테이블 또는 상기 의자의 하부에 끼움 결합하는 적어도 하나 이상의 보조 지지부;를 포함하고,

상기 보조 지지부는,

복수의 단위 결합 바가 다단 결합하여 형성되며, 서로 결합된 상기 단위 결합 바에 대해 상하로 이동 가능하도록 형성되는 높이 조절 바,

상기 높이 조절 바의 상부에 구 형태로 형성되며, 상기 높이 조절 바의 각도를 조절하는 각도 조절부,

상기 단위 결합 바의 하단에 형성되며, 상기 단위 결합 바가 이웃하는 상기 단위 결합 바에 대해 상하로 이동하지 않도록 고정하는 잠금 레버를 포함하며,

각각의 상기 보조 지지부의 높이 및 각도는 서로 다르게 조절되어 하단이 지면과 접촉하는 것을 특징으로 하는 높이 조절 구조체.